

NEMATERIĀLO AKTĪVU KĀ INOVĀCIJAS INDIKATORA LOMA UZŅĒMUMU DARBĪBAS REZULTĀTU UZLABOŠANĀ

Jūlija Bistrova

Julija.Bistrova@rtu.lv

Natalja Lāce

Natalja.Lace@rtu.lv

Atslēgas vārdi: inovācija, uzņēmuma darbības rezultāti, rentabilitāte, nemateriālo aktīvu daļa

“Inovācija” ir viens no visbiežāk lietotajiem vārdiem biznesa un akadēmiskajā pasaulē. Pašsaprotami, ka uzņēmumi ir ieinteresēti inovācijās, lai izmantotu to ieviešanas radītās priekšrocības, tomēr jānoskaidro, cik daudz līdzekļu uzņēmumiem ir jāiegulda, lai sasniegtu iespējami augstāku rentabilitāti. Autores cenšas atbildēt uz šo jautājumu, analizējot Centrālās un Austrumeiropas uzņēmumu darbību, pieņemot nemateriālo aktīvu daļu kopējos aktīvos kā uzņēmuma inovācijas potenciāla rādītāju. Tika secināts, ka uzņēmumi, kas vairāk investē nemateriālajos aktīvos, spēj panākt augstāku peļņu. Tomēr augstāka inovācijas potenciāla pozitīvais efekts novērots tikai tad, ja investīcijas nemateriālajos aktīvos ir ievērojamas, t.i., pārsniedz desmit procentus no uzņēmuma aktīvu kopējā apjoma.

Ievads

Jēdziens “inovācija” vairs nav uzskatāms par modes vārdu. Tas dziļi iesakņojies biznesa un zinātnes pasaulē. Inovāciju uzskata par būtisku uzņēmumu konkurētspējas izaugsmes avotu¹, kā arī par tautsaimniecības neierobežotas attīstības pamatu².

Daudzi uzņēmumi investē miljardiem eiro zinātniskajos pētījumos un izstrādēs (*Research and Development (R&D)*) — pētniecība un attīstība (P&A)), lai sekmētu inovāciju parādīšanos tirgū. Saskaņā ar “PricewaterhouseCoopers” (PWC) datiem 2015. g. pasaulē lielākās investīcijas zinātniskajos pētījumos un izstrādēs 15,3 miljardu dolāru apmērā ieguldīja uzņēmums “Volkswagen”, sekoja “Samsung” ar 14,1 miljardu dolāru

un “Intel” ar 11,5 miljardiem dolāru³. Tomēr prāvie ieguldījumi ne vienmēr nodrošina labākus rezultātus par konkurentiem. Piemēram, 2014.–2015. finanšu gadā “Samsung” saimnieciskās darbības rentabilitāte sasniedza 12%, turpretim “Apple” spēja panākt 28%. “Volkswagen” ziņoja par sešu procentu saimnieciskās darbības rentabilitāti, kamēr uzņēmuma tuvākie konkurenti “BMW” AG un “Daimler” AG vēstīja par attiecīgi 11 un 7 procentiem.

Zinātnieki un praktiķi katru gadu veic daudz dažādu pētījumu, cenšoties izprast inovācijas īsto nozīmīgumu un tās ietekmi uz uzņēmumu finanšu rādītājiem. Saskaņā ar datu bāzes “Scopus” datiem, pēdējo desmit gadu laikā divkāršojies rakstu skaits,

kuros viens no atslēgas vārdiem ir “inovācija”.

Daudzi pētnieki apgalvo, ka inovācijas potenciāls (izteikts kā investīcijas P&A nemateriālo aktīvu lielums) pozitīvi korelē ar uzņēmuma tirgus vērtību un tā finanšu rādītājiem⁴. Tomēr pētījumā, ko veicis konsultāciju uzņēmums “Booz Allen” 2006. gadā⁵, nav atrasti pierādījumi P&A ieguldīto līdzekļu ietekmei uz peļņas pieaugumu, tirgus kapitalizācijas un uzņēmuma rentabilitātes kāpumu. Netika atklāta arī patentu skaita ietekme uz uzņēmuma peļņu. Nozīmīga saikne tika konstatēta vienīgi starp P&A izdevumiem un bruto peļņu.

Pamatojoties uz dažādu pētījumu pretrunīgajiem rezultātiem, autores veica Centrālās un Austrumu Eiropas uzņēmumu inovācijas potenciāla analīzi. Šī pētījuma mērķis bija atklāt inovācijas nozīmi to uzņēmumu darbā, kas atrodas Eiropas Centrālajā un Austrumu reģionā, kuru pieņemts uzskatīt par mazāk attīstītu, bet tur reģistrētos uzņēmumus — par mazāk inovatīviem un tātad arī mazāk konkurētspējīgiem. Autores salīdzināja inovācijas potenciālu (par rādītāju rakstā izvēlēta nemateriālo aktīvu daļa) uzņēmumiem, kas darbojas Eiropas mazāk attīstītajā zonā, ar to uzņēmumu inovācijas potenciālu, kuri reģistrēti Rietumeiropā un ASV. Nemateriālajos aktīvos ieguldīto investīciju ietekme uz uzņēmuma rentabilitāti rakstā tiek pētīta, izmantojot kvantitatīvo analīzi, kas ietver regresiju, salīdzinošo, caurmēra lielumu un grafisko analīzi. Pētījuma rezultāti tiks izmantoti, lai radītu zināšanu bāzi lēmumu pieņemšanai par Latvijas tautsaimniecības transformāciju.

Pētījuma hipotēze ir: uzņēmumi, kas nemateriālajos aktīvos iegulda vairāk līdzekļu nekā citi, iegūst lielāku peļņu un kapitāla rentabilitāti. Pētījums veikts Latvijas Valsts pētījumu programmas EKOSOC-LV projekta 5.2.2. “Inovācijas un uzņēmējdarbības attīstība Latvijā atbilstoši viedās specializācijas stratēģijai” ietvaros.

Inovācijas nozīme uzņēmumu attīstībā. Literatūras analīze

Inovācijas nozīme uzņēmumu attīstībā akadēmiskajā vidē tiek plaši pētīta no dažādiem skatpunktiem: tās ietekme uz akciju rentabilitāti, peļņas pieaugumu, uzņēmumu tirgus vērtību; un uz inovācijas potenciāla dažādo determinantu pamata: tēriņi zinātniskajiem pētījumiem un izstrādēm (P&A), nemateriālo aktīvu daļa, jaunu produktu pārdošanas daļa, patentu daudzums, uzņēmumu inovācijas potenciāla kvalitatīvais vērtējums. Iegūtie rezultāti svārstās atkarībā no izlases specifikas (uzņēmumu skaits, reģions, valsts/privātie uzņēmumi) un tāpēc rada neviennozīmīgus secinājumus.

Kā tika atzīmēts iepriekš, “Booz Allen” savā inovatīvo uzņēmumu pētījumā⁶ neatklāja jebkādu korelāciju starp izdevumiem P&A un uzņēmuma darbības rezultātiem. Džims Kolinss un Mortens Hansens apstiprina, ka veiksmīgākie uzņēmumi reti ir arī vairāk inovatīvi nekā to mazāk veiksmīgie konkurenti⁷. Nepieciešams atzīmēt, ka analizēto uzņēmumu izlasē pārsvarā izvēlēti lieli uzņēmumi, kas kotējas biržā un ir tirgus līderi.

“Harvard Business Review” publicētajā rakstā⁸ dots priekšstats par lielo publisko uzņēmumu P&A virtuvi, norādot uz faktu, ka pētījumi pirmām kārtām veikti stadijā līdz sākotnējam publiskajam piedāvājumam (IPO). Pēc IPO jauno produktu pētīšanas un attīstības funkcija var tikt nodota privātiem uzņēmumiem kā ārpalpojums. Tiek norādīts, ka farmaceitiskajā rūpniecībā mazāk nekā trešdaļai vadītāju izglītība ir saistīta ar farmāciju vai arī viņiem ir bijusi iepriekšēja pieredze šajā nozarē.

Zinātniskie pētījumi, kuros secināts, ka inovācijas uzņēmumiem ir vērtīgas, balstās uz lielu izlasi, ietverot gan privātos, gan publiskos uzņēmumus. Izlases specifika var izskaidrot iegūto rezultātu atšķirības.

D. Carnickis un K. Krafs⁹ izpētījuši, kāda ietekme uz uzņēmuma kredītreitingu, kas ir cieši saistīts ar uzņēmuma vērtību, ir:

1) P&A izdevumiem pret pārdošanas apjomu, 2) patentu skaitam pret pārdošanas apjomu un 3) patentu daudzumam uz jaunizstrādāto produktu apjomu. Konstatēts, ka visi trīs rādītāji cieši saistīti ar kredītreitingu. Līdz noteiktam uzņēmuma inovācijas līmenim reitings palielinās (piem., 14% no P&A pret pārdošanas apjomu). Kad sasniegts šis līmenis, parādās apgriezta sakarība. Tomēr jebkurā gadījumā, pēc autoru atzinuma, inovācijām bagātāko uzņēmumu reitingi ir augstāki.

Arī pētījumi, kuros analizēti reģionālo tirgu kotētie uzņēmumi, pierāda inovācijas pozitīvo ietekmi uz uzņēmuma ienesīgumu, tāpat kā uzņēmumu vērtība zināmā mērā ir atkarīga no investīcijām inovācijas jomā. Analizējot Baltijas valstu kotētus uzņēmumus, pētnieki ir atklājuši, ka nemateriālie aktīvi būtiski ietekmē uzņēmuma tirgus vērtību, uzsverot, ka nemateriālo aktīvu kritiskais līmenis ir viens procents no aktīvu kopējā apjoma. Ja nemateriālo aktīvu daļa pārsniedz šo līmeni, uzņēmuma vērtība ievērojami pieaug¹⁰.

Austrālijas tirgū nemateriālie aktīvi ir svarīgs faktors, kas nosaka uzņēmuma tirgus vērtību. Turklāt tika atklāts, ka izdevumi P&A vajadzībām pozitīvi ietekmē uzņēmumu tirgus vērtību¹¹.

B. Villalonga¹² savos amerikāņu publisko uzņēmumu pētījumos apgalvo: jo uzņēmumam vairāk nemateriālo aktīvu, jo noturīgākas ir tā priekšrocības konkurences cīņā, t.i., investīcijas nemateriālajos aktīvos atbilst "augsta riska un augstas rentabilitātes" stratēģijai. M. Varusavitarāna¹³, analizējot ASV kotētus uzņēmumus, secinājis, ka pastāv ievērojama ekonomiskā un statistiskā saikne starp inovāciju (izdevumiem P&A) un rentabilitāti, kas nākotnē var pozitīvi ietekmēt uzņēmuma vērtības gaidāmo pieaugumu.

Citā ASV uzņēmumu pētījumā uzmanība koncentrēta uz to, kā investīcijas P&A ietekmē akciju ienesīgumu. Atklāts, ka gan ražošanas, gan pakalpojumu sektorā investīcijas P&A pozitīvi ietekmē uzņēmuma darbības rezultātus¹⁴.

Irānas uzņēmumu pētījumi atklājuši, ka atdeves laiks starp P&A izdevumiem un nākotnes rentabilitāti ir četri gadi¹⁵.

Indonēzijas publisko uzņēmumu inovācijas potenciāla analizē¹⁶ atklāts, ka nemateriālo aktīvu līmenis nekādi neietekmē uzņēmumu parādu līmeni, bet pozitīvi ietekmē to vērtību un kapitāla rentabilitāti.

Teorētiski uzņēmumi, ieviešot tirgū jaunus produktus, noteiktā laika periodā var izmantot augstu cenu un papildpeļņas priekšrocības¹⁷. Čo un Puciks¹⁸ atklājuši pierādījumus tam, ka firmas inovativitāte nodrošina tās izaugsmi un rentabilitāti, kā arī piedāvā modeli, kas saista uzņēmuma inovāciju, kvalitāti un darbības rezultātus. Cits pētījums, ko veica K. Arcs u.c.¹⁹, atbalsta argumentu, ka inovācija (jaunu produktu izstrāde) ietekmē uzņēmuma pārdošanas apjoma pieaugumu un rentabilitāti. Ievērojamu peļņa fakts, ka, analizējot aktīvu atdeves (ROA) un pārdošanas apjoma rādītāju pieaugumu, konstatēta negatīva saikne starp patentiem un rentabilitāti.

Lielākā daļa akadēmisko pētījumu norāda uz to, ka investīcijas inovācijās, visticamāk, izraisīs uzņēmuma rentabilitātes un vērtības pieaugumu. Inovācijas nosaka: P&A (pētniecības un attīstības) izdevumi, jaunu produktu ieviešana vai nemateriālo aktīvu līmenis. Pamatojoties uz Centrālās un Austrumu Eiropas reģiona uzņēmumu ieguldījumu inovācijas sfērā, šajā rakstā aprakstītais pētījums dod ieguldījumu inovācijas efektivitātes analizē.

Pētījuma metodoloģija

Autores izmantoja privāto un publisko uzņēmumu datus no datu bāzes "Amadeus". Akcents tika likts uz Centrālās un Austrumu Eiropas reģionu, ietverot Bulgāriju, Horvātiju, Čehiju, Igauniju, Ungāriju, Poliju, Rumāniju, Slovākiju, Slovēniju, Latviju un Lietuvu. Atlases kritērijs uzņēmuma iekļaušanai pētījumā bija ieņēmumu līmenis virs simt tūkstošiem eiro gadā. Pirmreizējā atlasē tika izmantoti 2772 uzņēmumu dati par desmit gadu periodu no 2005. līdz 2013. gadam.

Ņemot vērā uzņēmumu datu pieejamību, autore izvēlējās nemateriālo aktīvu daļu procentos no aktīvu kopējā apjoma kā uzņēmumu inovatīvā potenciāla rādītāju. Finanšu rādītāji tika vērtēti, pamatojoties uz rentabilitāti.

Izlase tika sadalīta apakšgrupās atkarībā no nemateriālo aktīvu daļas kopējā aktīvu apjomā. Pirmajā apakšgrupā iekļauti uzņēmumi, kuriem nemateriālie aktīvi ir zem desmit procentiem no kopējiem aktīviem; otrajā apakšgrupā iekļauti uzņēmumi, kuriem nemateriālo aktīvu ir tikpat daudz un vairāk no kopējiem aktīviem. Iedalījums viena procenta intervālā tika pielietots uzņēmumiem, kuru nemateriālo aktīvu daļa bija zemāka par desmit procentiem no kopējā apjoma (pirmā apakšgrupa). Desmit procentu intervālu izmantoja uzņēmumiem, kam nemateriālo aktīvu līmenis pārsniedza šo skaitli (otrā apakšgrupa). Katrā uzņēmumu grupā tika izskaitļota rentabilitāte. Ienesīguma negatīvās vērtības no analīzes izslēgtas. Katrai uzņēmumu grupai tika izstrādāti regresijas modeļi:

$$ROE = \alpha + \beta * Intg + \varepsilon, \quad (1)$$

kur:

Intg — nemateriālo aktīvu daļa, vidējā vērtība izvēlētajā intervālā (solis viens vai desmit procenti atkarībā no apakšgrupas);

ROE — pašu kapitāla rentabilitāte.

Lai labāk izskaidrotu saikni starp mainīgajiem, autore izmantoja arī polinomiālo vienādojumu, kas palīdzētu atklāt iespējamās nelineārās attiecības gadījumā, ja nemateriālie aktīvi pārsniedz desmit procentus no kopējiem aktīviem:

$$ROE = \alpha + Intg^2 + \beta * Intg + \gamma. \quad (2)$$

Vēl divi modeļi tika pārbaudīti, pieņemot bruto rentabilitāti un neto rentabilitāti kā atkarīgos mainīgos vienādojumos (1) un (2). Tika analizēti katras uzņēmumu grupas rezultāti — to, kuru nemateriālie aktīvi ir mazāki par desmit procentiem (viena procenta intervāls), un to, kuru nemateriālo aktīvu daļa pārsniedz 10% (desmit procentu intervāls). Gadījumi ar negatīvu ienesīgumu (*ROE* un neto rentabilitāte) izslēgti no izlases grupas. Tika pārbaudītas regresijas galvenās statistiskās īpašības.

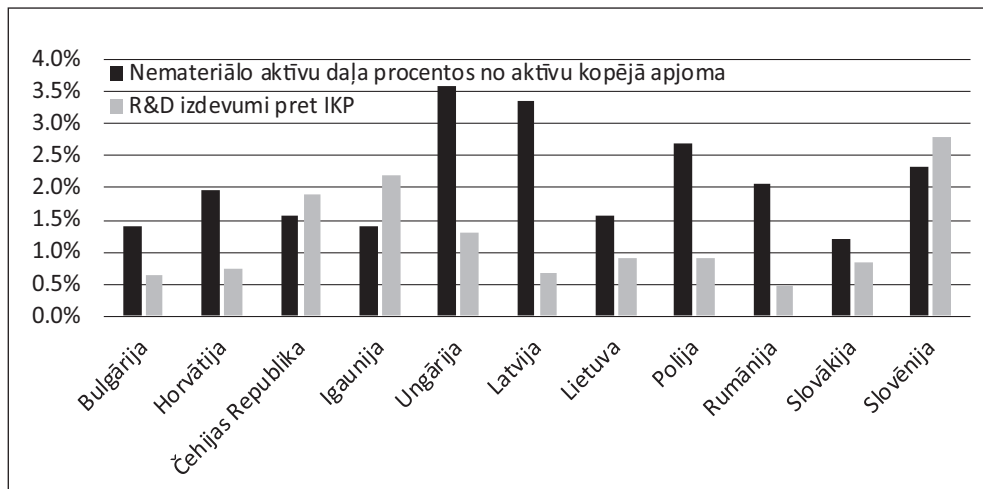
Pētījuma rezultāti

Tabulā atspoguļota uzņēmumu nemateriālo aktīvu līmeņa salīdzinošā analīze dažādos reģionos noteiktā laika periodā. Acīmredzams, ka Centrālajā un Austrumu Eiropā reģistrēto uzņēmumu nemateriālo aktīvu līmenis ir ievērojami zemāks par Rietumeiropas uzņēmumu nemateriālo aktīvu vidējo līmeni. Iespējams, ka tas raksturo zemāku šo uzņēmumu inovācijas potenciālu.

Tab. Nemateriālo aktīvu vidējais lielums (procentos no kopējiem aktīviem)

Reģions	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Centrālā un Austrumu Eiropa	2.3%	2.3%	2.5%	2.4%	2.4%	2.0%	2.0%
Rietumeiropa	11.6%	11.4%	11.5%	11.3%	11.1%	10.6%	10.1%
Kotētie ES uzņēmumi	17.2%	15.2%	15.5%	15.2%	14.7%	13.8%	
Kotētie ASV uzņēmumi	19.2%	19.4%	18.7%	18.2%	18.5%	15.7%	

Avots: autoru pētījums.



Avoti: autores, Amadeus, Eurostat.

Nemateriālo aktīvu vidējais lielums (analizējamā uzņēmumu kopā), procentos no kopējiem aktīviem un investīcijas P&A, procentos no IKP Centrālās un Austrumeiropas valstīs (2013)

Ievēribu pelna fakts, ka biržā kotēto uzņēmumu nemateriālo aktīvu daļa ir ievērojami augstāka, nekā tas ir vispārējās izlases Rietumeiropas uzņēmumiem, ietverot gan privātus, gan kotētus uzņēmumus. Biržā kotēto ASV uzņēmumu nemateriālie aktīvi veido gandrīz piekto daļu bilances, kas pārsniedz Rietumeiropas biržā kotēto uzņēmumu nemateriālo aktīvu vidējo līmeni.

Attēlā ietvertie dati norāda arī uz nemateriālo aktīvu daļas pieauguma tendenci uzņēmumu bilancēs ilgtermiņā. Neatkarīgi no statusa un atrašanās vietas, uzņēmumi palielina investīcijas nemateriālajos aktīvos. Tas apliecina, ka strauji attīstās saimniecisko subjektu apmaiņa ar zināšanām un prasmēm. Tas arī norāda uz to, ka nemateriālo aktīvu pieaugums var kļūt par bremsējošu faktoru investoriem, tāpēc ka nemateriālie aktīvi bieži slēpj sevī lielāku risku nekā materiālie aktīvi²⁰.

Salīdzinot nemateriālo aktīvu daļas vidējo vērtību dažādu valstu uzņēmumu bilancēs ar ieguldījumiem P&A, noskaidrots, ka Igaunijas uzņēmumiem raksturīgs viszemākais nema-

teriālo aktīvu līmenis. Turpretim Latvijas un Ungārijas uzņēmumiem ir pats augstākais nemateriālo aktīvu līmenis, bet šo valstu ieguldījumi P&A ir vieni no viszemākajiem. Daļēji tas var būt saistīts ar to, ka P&A rādītāji (tautsaimniecības līmeni) ietver ne tikai privātās, bet arī publiskā sektora investīcijas.

Daudz precīzāk investīciju nemateriālajos aktīvos ietekmi uz uzņēmumu finanšu rādītājiem uzrāda vidējo lielumu analīze.

Pašu kapitāla rentabilitātes analīze rāda, ka korelācija starp nemateriālo aktīvu līmeni un kapitāla rentabilitāti ir 0,63 tajos gadījumos, ja uzņēmuma nemateriālie aktīvi pārsniedz desmit procentus no aktīvu kopējā apjoma. Ja nemateriālo aktīvu līmenis ir zemāks, korelācija ir 0,49. Tomēr abi modeļi nav statistiski nozīmīgi t-testā.

Bruto rentabilitātes analīze liecina, ka nemateriālajiem ieguldījumiem zem desmit procentiem nav vērojama nekāda ietekme, turpretim nemateriālo aktīvu daļa virs šī skaitļa ievērojami kāpina uzņēmumu rentabilitāti. Savstarpējā sakarība starp bruto rentabilitātes

rādītājiem un nemateriālo aktīvu daļu tiem uzņēmumiem, kur nemateriālie aktīvi pārsniedz desmit procentus (otrā apakšgrupā šolis — tikpat procentu), ir statistiski nozīmīga, jo šie uzņēmumi gūst labumu no ieguldījumiem nemateriālajos aktīvos.

Polinomiālā regresija nodrošina skaidrāku priekšstatu par mainīgo lielumu attiecībām, tāpēc ka determinācijas koeficients ir augstāks: 0,6–0,5 lineārajai regresijai.

Pētījuma gaitā tika konstatēts, ka pastāv būtiska korelācija (0,74) starp nemateriālo aktīvu daļu un neto rentabilitāti uzņēmumos, kam nemateriālo aktīvu līmenis pārsniedz desmit procentus. Statistiski nozīmīga ir arī lineārā regresija, kas atspoguļo šo sakarību.

Secinājumi

Nemateriālie aktīvi tika izvēlēti, lai raksturotu uzņēmuma inovācijas potenciālu. Salīdzinošā analīze rāda, ka attīstītajās valstīs reģistrēto uzņēmumu nemateriālo aktīvu līmenis ir ievērojami augstāks nekā mazāk attīstītajās valstīs, kas varētu liecināt par zemu inovācijas potenciālu tajās. ASV un Eiropas publisko uzņēmumu nemateriālo aktīvu līmenis aktīvu kopējā apjomā savukārt ir daudz augstāks nekā vispārējās atlases uzņēmumiem.

Nav pamata atņemt pieņēmumu, ka uzņēmumi ar augstāku inovācijas potenciālu noteiktu laika periodu var gūt augstāku cenu un papildu peļņas priekšrocības, jo uzņēmumi ar augstāku nemateriālo aktīvu līmeni uzrāda augstākus tīrās peļņas rādītājus.

Vidējo nemateriālo aktīvu vērtību analīze ļāva autoriem noteikt statistiski nozīmīgas sakarības pie nemateriālo aktīvu līmeņa — desmit procentus no kopējās aktīvu vērtības. Veicot bruto peļņas analīzi, autores secināja, ka nemateriālo aktīvu līmenis pozitīvi korelē ar uzņēmumu bruto rentabilitāti. Līdzīgi secinājumi tika izdarīti arī par uzņēmumu tīro rentabilitāti. Autores nevar noliegt pozitīvo nemateriālo aktīvu korelāciju ar kapitāla rentabilitāti, tomēr lineāras regresijas rezultāti nav statistiski nozīmīgi. Jāatzīmē, ka visos

analizētajos gadījumos polinomiālās regresijas izskaidro sakarības labāk kā lineārās regresijas, ko apliecina augstāki determinācijas koeficienti.

Avoti un piezīmes

- ¹ Knott A. M. The Trillion-Dollar R&D Fix. *Harvard Business Review (HBR)*. 2012. Maijs. Sk. internetā (15.01.2016): <https://hbr.org/2012/05/the-trillion-dollar-rd-fix/ar>; Griliches Z. *R & D, Patents, and Productivity*. National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, 1984; Bilevičienė T., Bilevičiūtė E., Paražinskaitė G. *Innovative Trends in Human Resources Management, Economics & Sociology*. 2015. 8(4): 94–109. DOI: 10.14254/2071-789X.2015/8-4/7; Urbaniec M. Towards Sustainable Development through Ecoinnovations: Drivers and Barriers in Poland. *Economics & Sociology*. 2015. 8(4): 179–190. DOI: 10.14254/2071-789X.2015/8-4/13.
- ² Romer P. M. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*. 1990. 98(5) II: 71–102; Grossman G. M., Helpman E. Endogenous Innovation in the Theory of Growth. *Journal of Economic Perspectives*. 1994. 8: 23–44; Jones Ch. I. R&D-Based Models of Economic Growth. *Journal of Political Economy*. 1995. 103: 759–784.
- ³ Jaruzelski B., Schwartz K., Staack V. The top innovators and spenders. *PWC*. 2015. Sk. internetā (15.01.2016): <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation1000/top-innovators-spenders>
- ⁴ Warusawitharana M. Research and development, profits and firm value: a structural estimation. *Finance and Economics Discussion Series*, Board of Governors of the Federal Reserve System. 2008. 52; Artz K. W., Norman P. M., Hatfield D. E., Cardinal L. B. A longitudinal study of the impact of R&D, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of*

- Product Innovation Management*. 2010. 27(5): 725–740; Ehie I. C., Olibe K. The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*. 2010. 128(1): 127–135.
- 5 Jaruzelski B., Dehoff K., Bordia R. The top innovators and spenders. *Booz Allen Hamilton*. 2006. Sk. internetā (15.01.2016): http://www.boozallen.com/content/dam/boozallen/media/file/Global_Innovation_1000_2006.pdf
 - 6 Turpat.
 - 7 Collins J., Hansen M. T. *Great by Choice: Uncertainty, Chaos, and Luck-Why Some Thrive Despite Them All*. HarperBusiness, 2011.
 - 8 Barber F., Bistrova J. Many CEOs Aren't Breakthrough Innovators (and That's OK). *Harvard Business Review (HBR)*. 2015. g. 4. sept. Sk. internetā (15.01.2016): <https://hbr.org/2015/09/many-ceos-arent-breakthrough-innovators-and-thats-ok>
 - 9 Kraft K., Czarnitzki D. Measuring the Impact of Innovation on Firm Value: A New Approach. *ZEW Discussion Papers*. 2002. 02(73).
 - 10 Berzkalne I., Zelgalve E. Innovation and company value: evidence from the Baltic countries. *Regional Formation and Development Studies*. 2014. 11(3): 39–51.
 - 11 Bosworth D., Rogers M. *Research and development, Intangible Assets and the performance of Large Australian Companies*. Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, 1998.
 - 12 Villalonga B. Intangible resources, Tobin'sq, and sustainability of performance differences. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2004. 54(2): 205–230.
 - 13 Warusawitharana M. Research and development, profits and firm value: a structural estimation. 2008. <https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2008/200852/200852pap.pdf>
 - 14 Ehie I. C., Olibe K. The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*. 2010. 128(1): 127–135.
 - 15 Sahar M. E., Yalali M. R. Effect of R&D Spending on Firm Profitability and Stock Market Value. *Management and Administrative Sciences Review*. 2014. 3(4).
 - 16 Gamayuni R. R. The effect of intangible asset, financial performance and financial policies on the firm value. *International Journal of Scientific and Technology Research*. 2015. 4(01): 202–212.
 - 17 Lieberman M. B., Montgomery D. B. First-Mover Advantages. *Strategic Management Journal, Strategy Content Research*. 1988. 9: 41–58.
 - 18 Cho H. J., Pucik V. Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*. 2006. 26(6): 555–575.
 - 19 Artz K. W., Norman P. M., Hatfield D. E., Cardinal L. B. A longitudinal study of the impact of R&D, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*. 2010. 27(5): 725–740.
 - 20 Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). New sources of growth: intangible assets. *OECD*. 2011. Sk. internetā (15.01.2016): <http://www.oecd.org/sti/inno/46349020.pdf>

THE ROLE OF INTANGIBLE ASSETS AS OF AN INNOVATION INDICATOR IN IMPROVING OF A COMPANY'S PERFORMANCE

Jūlija Bistrova

Julija.Bistrova@rtu.lv

Natalja Lāce

Natalja.Lace@rtu.lv

Summary

Key words: *innovations, corporate financial performance, profitability, level of intangible assets*

“Innovation” is one of the most commonly used word in the business and academic world. Naturally firms are willing to innovate to leverage on future profits and growth generated by the new products and supported by temporary monopolistic positions on the market. However, the issue is about how much the companies should invest to record higher profitability. The authors have strived to answer this question analyzing the companies within the Central and Eastern European region taking intangible assets as innovation proxy. It was concluded that the companies having higher investments in the intangible assets are able to generate higher margins. However, the positive effect of a possibly higher innovation potential is seen only in case investments in intangibles are substantial, i.e. over 10%.

Par autorēm

Dr.oec. Jūlija Bistrova ir docente un pētniece Rīgas Tehniskajā universitātē; SIA *CE Services* (uzņēmums, kas sniedz finanšu analīzes pakalpojumus) valdes priekšsēdētāja. Ieguva doktora grādu 2014. gadā Rīgas Tehniskajā universitātē. Pētījuma intereses: korporatīvā pārvaldība, uzņēmumu akciju cenu ietekmējošie faktori, uzņēmumu kapitāla struktūra.

Dr.oec. Natalja Lāce ir Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) profesore un vadošā pētniece. Natalja Lāce ir RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes Uzņēmuma finanšu un ekonomikas katedras vadītāja un maģistra studiju programmas “Uzņēmējdarbības finanses” direktore. Pētījuma intereses: biznesa finanses, mazo un vidējo komersantu darbības problēmas, inovācijas un uzņēmējdarbība.